

ARTICLE 19

PCT/FR04/2696

REVENDEICATIONS MODIFIEES

reçues par le Bureau international le 24 juin (24.06.05);
revendications originales 1-9, revendications modifiées 1-9

REVENDICATIONS MODIFIEES

reçues par le Bureau international le 24 juin (24.06.05);
revendications originales 1-9, revendications modifiées 1-9

1. Système d'alimentation électrique (1) d'un véhicule automobile à motorisation électrique, ledit véhicule comprenant un moteur électrique (3), un dispositif de transmission de l'énergie entre les roues motrices (2) et le moteur (3) et des accessoires électriques (4), notamment un dispositif de climatisation, ledit système (1) comprenant une première batterie (5) rechargeable destinée à alimenter le moteur électrique (3) et une deuxième batterie (6) rechargeable destinée à alimenter les accessoires électriques (4) du véhicule, caractérisé en ce que la première (5) et la deuxième (6) batterie sont connectées en parallèle audit moteur (3) par l'intermédiaire d'un dispositif de commutation, ledit dispositif étant agencé pour commuter le courant d'alimentation du moteur (3) de la première batterie (5) vers la seconde batterie (6) et inversement en fonction d'au moins un seuil d'énergie, ledit seuil d'énergie étant une valeur prédéterminée pour laquelle l'énergie fournie par la seconde batterie (6) n'est pas suffisante pour que le moteur (3) dispose de la puissance nécessaire au déplacement du véhicule dans des conditions de roulage particulières.
2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première batterie (5) est une batterie de type Lithium-ion ou Lithium-ion-polymère.
3. Système selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la deuxième batterie (6) est une batterie de type Lithium-métal-polymère.
4. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la première batterie (5) est capable de fournir une puissance comprise entre de l'ordre de 40 kW et 55 kW.
5. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la deuxième batterie (6) est capable de fournir une puissance de l'ordre de 15 kW.

6. Procédé de commande d'un système d'alimentation électrique (1) d'un véhicule automobile à motorisation électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il prévoit :
- lorsque l'énergie délivrée par la première batterie (5) est supérieure à un seuil d'énergie de décharge, l'alimentation du moteur (3) par la première batterie (5) de sorte, par l'intermédiaire du dispositif de transmission, à entraîner les roues motrices (2) ;
 - lorsque l'énergie délivrée par la première batterie (5) est strictement inférieure au seuil d'énergie de décharge, l'activation du dispositif de commutation de sorte à alimenter le moteur (3) par la deuxième batterie (6) et, par l'intermédiaire du dispositif de transmission, à entraîner les roues (2).
7. Procédé de commande selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il prévoit en outre :
- lorsque l'énergie nécessaire au moteur (3) est supérieure à un seuil d'énergie faible, l'alimentation du moteur (3) par la première batterie (5) de sorte, par l'intermédiaire du dispositif de transmission, à entraîner les roues motrices (2) ;
 - lorsque l'énergie nécessaire au moteur (3) est strictement inférieure au seuil d'énergie faible, l'activation du dispositif de commutation de sorte à alimenter le moteur (3) par la deuxième batterie (6) et, par l'intermédiaire du dispositif de transmission, à entraîner les roues (2).
8. Procédé de commande selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce qu'il prévoit en outre qu'en cas de décélération, le dispositif de commutation est activé de sorte à fournir un courant de recharge essentiellement à la première batterie (5) par transmission d'énergie entre les roues (2) et le moteur (3).
9. Véhicule automobile à motorisation électrique comprenant des accessoires électriques (4), caractérisé en ce qu'il comprend un système d'alimentation électrique (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.